

ヒナモロコ里親会
Hinamoroko Foster-parents Club (略称 HFC)

平成 20(2008)年度活動報告書

平成 20 年 4 月 1 日 ~ 平成 21 年 3 月 31 日



「フォトメキ・ファンタジー」の展示水槽のヒナモロコ
於 ；久留米市六角堂、平成 20(2008)年 11 月 22 ~ 23 日

「ヒナモロコ里親会」
Hinamoroko Foster-parents Club (略称 HFC)

会長 鐘ヶ江 優

《 目 次 》

巻頭言・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	村上 政利
平成 20(2008)年度活動記録 平成 20(2008)年度活動実績	
【資料】ヒナモロコ通信 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	第 71 号 第 72 号 第 73 号 第 74 号 第 75 号 第 76 号 第 77 号 第 78 号 第 79 号 第 80 号 第 81 号
ヒナモロコの保護活動とその歩み 田主丸における保護活動の概要	大石 敏
ヒナモロコのプロフィール ヒナモロコのこと・・ ヒナモロコの飼育、増殖について 規 約 会員名簿(順不同・2009.3.1 現在)	



於；久留米市田主丸町
「看板」

巻頭言

《 メタボなヒナモロコ と その寿命 》

この度、(社)農村環境整備センターの3年間にわたる委託業務活動が、無事終了しましたことを嬉しく思います。関係各位には紙面を借りまして、心より御礼申し上げます。

さて、数百尾以上のヒナモロコを飼育していますと、ヒナモロコの「死」という現実から逃れることは出来ません。かつて故橋本先生のご自宅を訪問の折り、庭に簡単な墓石を積んで、「ヒナモロコのお墓」が作られていたことを発見して、小さな感動を覚えました。

当方は、今まで、庭の植木の根元に穴を掘り埋めておりました。今後も特定の場所を決めて、そこを「お墓」と称して埋葬するようにします。会員各位に置かれても、適切なご対応をされていることと信じておりますので、どうぞ宜しく、お願い申し上げます。

今までは、ヒナモロコの寿命は何年か、ということを考えてことはありませんでしたが、人に問われると飼育上の経験から適当に「4～5年でしょう」と回答していました。この度の「ヒナモロコ小冊子」の中で、4～5年というように、実証的に記述することが出来たことは嬉しい限りです。

ヒナモロコ里親会では、4年以上飼育していて、エサばかり食べる大きなヒナモロコ、だいたい6～8cmに育ったものは、無条件で自然水域に放流してきました。しかしこの年(2009年)の2月の里親会では、各会員が自宅で飼育してきて、今回の会合に親魚交換用として持ち込んできたヒナモロコのうち、6cm以上の個体35尾を当方にて引き取りました。現在この個体を野外水槽で飼育していますが、エサを盛んに捕食しますので、大変元気です。しかし3月の中旬から、1尾、2尾と死んでいくのです。死んだ個体には全く外傷等は見られませんが、軒下に設置した60cm水槽ですから、3月の初旬頃は、冷え込んだときがありまして、早朝は水温が7、8度、昼間は13～15度ということがありました。夜・昼の温度差による水温変化などが引き金となって、寿命に影響を及ぼしているのかもしれない。

また、会員がそれぞれの環境で、それぞれの飼育方法で育てたヒナモロコは、食欲は大変旺盛ですので、さらにじっくりと観察すると、屋内水槽飼育で大きくなったヒナモロコの生活習慣が、野外水槽飼育に現れる自然界のサイクルに合わない、もしくは合いにくい体質になっているのではないかと、人間メタボならぬヒナモロコ・メタボをフツと想像するのです。

最後に面白いことを発見しました。水温を時々チェックしますので、棒温度計(ガラス製の30cm)を水中に差し込むと、温度計の先端の赤い部分を盛んに突っつくのです。以前から、エサをやるとき指をつつくという報告はありました。

「ガラスに封じ込められた赤色液体」に原因があるのかと思います。温度計を逆にして、白い頭の部分を先にして水中に差し込むと、突っつくと思ったら直ぐにUターンします。面白いですね。興味のある方は、実験してみてください。

現在残っている個体は、20尾ですので、最後まで飼育してみたいと思っています。

平成21年3月10日

「ヒナモロコ里親会」事務局長
村上 政利

追伸；脱稿後、残念な知らせが入りました。何とか追記しました。

山川英毅さんが、4月17日午後4時42分に、永眠されました。紙面を借りまして、心よりご冥福をお祈りいたします。 合掌！

平成 20(2008)年度活動記録

第 11 期「ヒナモロコ里親会」

．．．．．平成 20 年 1 月～平成 21 年 3 月

(社)農村環境整備センターのご支援を受けての活動

2009.3.1 現在 登録会員 合計 45 名

月	日	活 動	内 容	開催場所
1	19	新年会	ふれあいの家北筑後	宿泊して
1	27	総会 第 54 回定例会合	今後の方針・方向を議論して、決定する。 (社)農村環境整備センター関連の活動 略して「農環整 C 活動」についての報告。	田主丸中学校
2	15	B 水路	工事の進行に伴う、現地の現況説明会 約 40 名。「竹野地区のヒナモロコの保護に関する協議会」	西郷地区 第 4 回目
2	24	第 55 回定例会合 里親集会	ヒナモロコの相互交換 (昨年度各自飼育したヒナモロコの親魚を持ち 寄って、会員同士で半分ずつ相互交換する)	田主丸中学校 新加入里親紹介
3	22	たのしまる春祭り ～ 23 日	カップ茶屋にヒナモロコの水槽を展示して、 パンフレットの配布。教宣活動	農環整 C 活 動
		<u>二田の堤の水張り</u>	ヒナモロコの放流	農環 C 活動
3	30	第 56 回定例会合 里親集会 新加入里親紹介	ヒナモロコの相互交換 (昨年度各自飼育したヒナモロコの親魚を持ち 寄って、会員同士で半分ずつ相互交換する)	田主丸中学校 農環 C 活動
		<u>二田の堤で</u>	ヒナモロコの放流	農環 C 活動
4	1	ヒナモロコ	放流	二田の堤
4	17	視察	中尾地区のヒナモロコ放流水路の視察 みどりの応援団の管理水路	
4	19	役員会合	活動予定の打ち合わせ	村上宅
		平成 20 年度	活動開始 (社)農村環境整備センター 4/25 (H21) 3/10	
4	27	第 57 回定例会合 里親集会	飼育報告会 飼育記録の発表 浮羽町のヒナモロコの調査	田主丸中学校 通信 72 号
5	16	役員会合	活動予定の打ち合わせ	中野邸
5	24	現地研修	つづら 棚田オーナー制度現地視察。 「竹野地区のヒナモロコの保護に関する協議 会」(以下協議会)での報告に基づき実施され た。	うきは市浮羽 第 5 回目 通信 73 号
5	25	第 58 回定例会合 里親集会	飼育報告会。二田の堤の生態調査 浮羽町のヒナモロコの調査	田主丸中学校
6	3	総合学習	中学校の総合学習用に、15 個の水槽をセット する。	大石 敏
6	4	B 水路の完成	ヒナモロコの放流・(水路の完成が 6 月にずれ た)。注水式	西郷地区
6	14	役員会合	活動予定の打ち合わせ。B 水路見学。	田主丸中学校

6	18	打ち合わせ	B 水路放流について。田主丸総合支所/郷原さんほか	
6	20	B 水路	試験放流	西郷地区
6	29	第 59 回定例会合 里親集会	飼育報告会 B 水路のモニタリング ・通信 74 号	田主丸中学校 西郷地区
7	5	保全活動	二田の堤の草刈り	三木、村上
7	6	保全活動	二田の堤の草刈り	大石、鐘ヶ江、 中野、中野大
7	11	B 水路	本放流。報道機関の取材多数。 「竹野地区のヒナモロコの保護に関する協議会」の開催。 ・内水面研究所への協力依頼。増殖の為のヒナモロコを渡す。	第 6 回目
7	19	シンポジウム	そよかぜホール「人と田んぼと魚たち」主催。大石・鐘ヶ江・井上・中野・山崎・山川・東原	日本魚類学会
7	20	第 60 回定例会合 里親集会	水辺の教室 午前 10:00~ (耳納塾協賛) (小、中学生も参加して、大人と一緒に川に入り、網で魚取りをする行事) 約 40 名参加 NHK の取材有り。ニュースで報道された。	巨瀬川 通信 75 号
8	18	役員会議		中野邸
8	24	第 61 回定例会合 里親集会	飼育報告会 巨瀬川水系水路、浮羽町のヒナモロコの調査	農環 C 活動
9	28	第 62 回定例会合 里親集会	第一回放流会 巨瀬川水系水路、浮羽町のヒナモロコの調査	田主丸中学校 農環 C 活動
10	3	調査活動	浮羽町の水路予備調査	
10	5	調査活動	浮羽町の水路にてヒナモロコを捕獲した。	大石、鐘ヶ江、 村上、山崎、
10	26	第 63 回定例会合 里親集会	第二回放流会 活動報告書の作成準備 善院水路(O 水路と N 水路)でヒナモロコを捕獲した。来年の繁殖用として。合計 28 尾。 大石、鐘ヶ江、山崎、井上、長野、佐東、マリンワールド、	田主丸中学校 農環 C 活動
11	1 2	教宣活動	「耳納の市」でのヒナモロコの展示とパンフレットの配布 鐘ヶ江、山崎、山川	農環 C 活動
11	2	調査活動	田主丸町の水路調査。	鐘ヶ江、山崎、 江頭(新人)
11	10	調査活動	浮羽町のヒナモロコの調査。ヒナモロコの当才魚 11 尾を捕獲した。約 30 ミリ	浮羽町の水路
11	16	役員会議		中野邸
11	22	教宣活動	久留米市六角堂での「ヒナモロコ」水槽展示 「ほとめきファンタジー 2008」	山崎、鐘ヶ江、 村上

11	23	泥上げ	西郷地区。ヒナモロコ放流のB水路のメンテナンス。 地元農家の人々、九州大学小早川先生等・・・約40余名参加。	鐘ヶ江優 山崎修平 大石 敏
11	30	第64回定例会合 里親集会	反省会、懇親会 巨瀬川水系水路、浮羽町のヒナモロコの調査 中学校の卒業生・江頭君の初参加	田主丸中学校 農環C活動
11	30	シンポジウム 東京	「魚類復元による田園の自然再生」シンポジウム・・・田園環境マスター等 ^① 等の紹介。	大石 敏
12	6	役員会議		中野邸
12	14	第65回定例会合 里親集会	反省会、懇親会 巨瀬川水系水路、浮羽町のヒナモロコの調査	田主丸中学校 農環C活動
12	23	視察	海の中道海洋生態科学館マリンワールド館長 高田浩二氏を訪問。	鐘ヶ江会長 村上
		H21(2009)年		
1	8	地域作りネットワ ーク会議	福岡県筑後ブロック協議会に出席。	鐘ヶ江会長 山崎修平 村上
1	9	役員会議	打ち合わせ	中野邸
1	17	総会 第66回定例会合	今後の方針・方向を議論して、決定する。 (社)農村環境整備センター関連の活動 についての報告。会計報告。「ヒナモロコ小冊子」について。	ふれあいの家 ・北筑後 農環C活動
2	22	第67回定例会合 里親集会 午後から	ヒナモロコの相互交換 (昨年度各自飼育したヒナモロコの親魚を持ち寄って、会員同士で半分ずつ相互交換する) ・巨瀬川水系水路、浮羽町のヒナモロコの調査、モニタリング。	田主丸中学校 農環C活動
3	7	訪問	木村清朗先生を訪問。	大石、村上
3	10	平成20年度	活動終了--(社)農村環境整備センター	
3	11		秋山信彦・東海大教授の「通信会員」加入を受けて、ヒナモロコの2年魚約40ミリ、25尾を提供。	新会員
3	12	第一回会合	ヒナモロコ保護実行部会議。竹野第二土地改良区	鐘ヶ江 優 大石 敏
3	21	たのしまる春祭り ～22日	カップ茶屋にヒナモロコの水槽を展示して、パンフレットの配布。教宣活動	農環C活動 の延長として
3	29	第68回定例会合 里親集会 午後から	ヒナモロコの相互交換 (昨年度各自飼育したヒナモロコの親魚を持ち寄って、会員同士で半分ずつ相互交換する) ・浮羽町のヒナモロコの調査 ・内水面研究所の増殖結果の報告。 ・B水路ビオトープ池への水草定植。	田主丸中学校 農環C活動 の延長として

放流実績表

計算

年月日	二田の堤	竹野小学校	B水路		明細
080427	350				50+300
080525		525	放流分		145+250+130
080620			1,200		400+400+400
080711			含む	2,700	
080928	2,470				100+400+800+60+160+40+300+70
081026	3,497				150+122+120+3000+305+250+50
合計	6,317			3,900	10,217

自然水路捕獲実績

年月日	O水路	N水路		浮羽町	明細
081004				22	2+14+4+2
081005				6	6
081026	27	19			
090221	50				2/22 親魚交換用・村上
合計	77	19		28	124

B水路放流予定分

計算

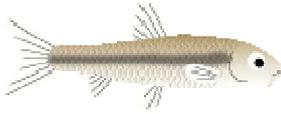
年月日	村上	山川			明細
081130	350				高橋・預かり分
080301		60			3月末に放流済み
合計	350	60			410

親魚交換

年月日					明細
090221	488				11+30+40+47+40+70+36+14+80+70+50
090329					通信 82 号 に掲載
合計	488				488

親魚提供

年月日	秋山信彦				明細
090311	25				研究用として、村上飼育分を提供 (東海大学)
合計	25				25



ヒナモロコ通信 第 71 号

平成 20 年 4 月 20 日

第 56 回定例会（3 月 30 日）の報告



四月からの新体制についての説明と紹介がありました。新体制は次の通りです。

会長 鐘ヶ江優
副会長 山崎修平 井上章
事務局長 村上政利
書記 大石敏
会計 中野君子
会計監査 三宅基裕、山川英毅

二田の堤等保全実行委員会
実行委員長 村上政利

竹野地区のヒナモロコ保護
実行委員長 大石 敏



今回、村上さんから人工産卵藻の紹介があり、希望する会員に配布しました。色は青と茶があります。今後、この産卵床の有効性や色による違いがあるかなど会員のみなさんの報告が楽しみです。



雨が降る中、三月に続いて親魚の交換を実施しました。交換しない親魚は「堤」に放流しました。前回、お知らせしましたように、今後の放流については当面、R地区のヒナモロコの由来や遺伝的な差異が判明するまでは次のようにします。R地区のヒナモロコが混入した可能性がある、故橋本先生宅から引き取ったヒナモロコやそれらから生まれた子は全てB水路に設置されるヒナモロコ用多自然型水路に放流、それ以外の従来から飼育しているヒナモロコ及びそれらから生まれた子は「堤」またはO水路に放流します。くれぐれもこれら二系統のヒナモロコを混合させないようにご留意下さい。



雨が降る中、三月に続いて親魚の交換を実施しました。交換しない親魚は「堤」に放流しました。前回、お知らせしましたように、今後の放流については当面、R地区のヒナモロコの由来や遺伝的な差異が判明するまでは次のようにします。R地区のヒナモロコが混入した可能性がある、故橋本先生宅から引き取ったヒナモロコやそれらから生まれた

た子は全てB水路に設置されるヒナモロコ用多自然型水路に放流、それ以外の従来から飼育しているヒナモロコ及びそれらから生まれた子は「堤」またはO水路に放流します。くれぐれもこれら二系統のヒナモロコを混合させないようにご留意下さい。

B 水路に設置される多自然型の水路が完成間近です。

次の写真は 2/15 に現地で第 4 回「竹野地区のヒナモロコの保護に関する協議会」が実施された時のものです。基本的に土水路で長さは 450 メートル、護岸は杉板による木柵や石組みとなっています。ま

た一部はポーラスコンクリートとなっています。所々(六ヶ所)にヒナモロコの退避場所として直径40センチ長さ6メートルのコルゲートパイプが設置されています。さらに落差工として4メートルのものを七箇所、水位調整の施設が10箇所設けられています。



杉の木柵



水位調整の深みと石組み



退避場所のコルゲートパイプ

つぎの写真は4月の様子です。ほぼ完成しています。左は上流から下流を写したものです。石組みと水位調整の深みが見えます。岸はむしろで養生されています。右は上流に向けて撮影しています。水田からの落差工があります。



ヒナモロコ通信 第72号

平成20年5月19日

第57回定例会(4月27日)の報告<出席者数20名>

【飼育状況の報告と意見交換】

出席の会員全員に飼育状況の報告をしてもらいました。その中で、昨年、故橋本先生宅から預かったヒナモロコの飼育のため、新たに産卵させる余裕がないことが報告されていました。どうしても手に余る場合は、事務局に相談をお願いします。今回は長野さんが50尾、高田さんが約300尾を指定の場所に放流されました(写真)



次に気になる報告がありました。それは二月の親魚交換会で持ち帰ったヒナモロコが多数死んだというものでした。原因と対策について意見交換しました。死因は水カビ病か白点病と思われました。人間が寒いと風邪を引き、熱いと熱中症になるのと同じで、魚の場合も水槽の水替えや魚を移動させ

た場合に水温が違い過ぎると、症状が出る可能性があります。対処法として、村上さんや稲田さんから 0.7%の塩水にすることや、水温が 25 以上になると白点病菌は死滅することなどを説明して頂きました。また、マラカイトグリーンやメチレンブルーなどでも効果があるということでした。

また、橋本さんからは複数回、産卵している報告がありました。さらに高田さんは次の写真に示すように二月に産卵したヒナモロコを目視で 7~8 千尾飼育している報告が奥様からありました。この飼育技術の高さは賞賛に値しますが、会員としても学ぶべきものがあります。そこで、次回は新年会でも紹介のあった、ブラインシュリンプの孵化の方法と利用の仕方について、具体的に紹介してもらう予定です。

群泳するヒナモロコと餌（シュリンプ）の給餌施設（高田さん）

会員さんの中には、初めてで飼育・産卵方法がよくわからないという声もあります。定例会で技術的な相談や意見交換も行いますが、現場で話しをする方が効果的な場合もありますので、会員相互に連絡を取り合い気軽に相談されることもいいのではないかと思います。



〔 B 水路の放流予定水路の視察と二田の堤での観察・放流〕

田主丸中学校での意見交換の後、全員で B 水路のヒナモロコ放流予定水路を視察しました。水路への水の取り入れ口（矢印）付近には大量の土砂が堆積していました。これらは沈砂池で溜まり、直接的に排水路に流入することはないにしても、暗渠の排水路の維持管理はどうなるのか一抹の不安を覚えました。一方、ヒナモロコ放流予定水路も逃げ場のコルゲートパイプはすぐに土砂で埋まってしまう可能性もあり、放流後の保全活動が必要だと思われました。幸い西郷地区では地元を挙げてヒナモロコの保護活動をしていく決意をされていますので、里親会としても具体的な協力をしていくことが大切です。



その後、村上さんの情報で数ミリの稚魚（魚種は不明）が多数泳いでいるということで、観察のために二田の堤に移動しました。ここでは前述の通り、長野さんと高田さんがヒナモロコを放流されました。



〔 浮羽町の水路調査〕

二田の堤の観察の後には有志で浮羽町の水路の調査をしました。左下の写真に矢印で示

した方向に道路の下を通る土管があります。その土管の中を中心にヒナモロコが生息しています。その出口下流が下中の写真です（鐘ヶ江さんが覗き込んでいます）。さらに下流にはレンコン堀があります。この堀で繁殖しているのではないかと推察されます。

今後の予定

浮羽つづら棚田オーナー制度現地視察 5/24（土）9:30～

竹野小学校の魚の引き取りとヒナモロコの飼育委託 5/25（日）

B水路への試験放流 6/20（金）15:00

B水路への本放流 7/11（金）

市民公開講座「人と田んぼと魚たち」

- 農と自然の共生 7/19（土）13～17時そよ風ホール

7/11 に本放流の予定です。
竹野小学校に飼育を委託されたい方は5/25に持参して下さい。

ヒナモロコ通信 第 73 号

平成 20 年 6 月 20 日

うきは つづら棚田オーナー制度現地視察（5/24）報告

前回の里親会で口頭報告をしましたので、概略の報告をします。現在、進行中の「竹野地区のヒナモロコの保護に関する協議会」での協議の結果、ヒナモロコの生息水路は現状保存しつつ圃場整備を実施することが方針決定されています。そのためヒナモロコ生息水路の東側の農地（約 2000 m²）の有効利用方法の検討課題の一つとして、オーナー制度が検討されています。その可能性を探るためにアンケートなども実施されました。その結果はすでに報告した通り、比較的自然保護の意識の高い人が多いのか、はたまた社交辞令かも知れませんが、「絶滅危惧種を守る田んぼのオーナー」の募集があったら参加してみたいという希望が多数でした。7/11 に協議会が実施されますが、このオーナー制度を軸に協議が進んでいくと予想されます。当日の写真です。井上、山川、中野、鐘ヶ江、大石が参加しました。



第 58 回定例会（5月25日）の報告<出席者数 15 名>

〔飼育状況の報告と意見交換〕

かなりの会員から産卵の報告がありましたが、6月から本格的に産卵させようとする方もおられました。この中でも高田さんは一万尾を越えているのではないかと報告でした。また、配付した人工産卵藻の効果については、マリンワールドの試験結果が高橋布さんの報告と微妙に違っていました。人

工藻の効果については今後の様子を見ていく必要があります。次回の報告を待ちたいと思います。

高田さんからブラインシュリンプの孵化方法と具体的な給餌方法を説明していただきました。大変わかりやすく、自分でもやってみようと思う会員が多かったようです。

その後、竹野小学校の魚の引き取りと飼育を委託するヒナモロコの搬入を行いました。国武さんが145尾、高田さんが250尾、マリンワールドが130尾を持ち込みました。この時の様子は翌日、朝日新聞に掲載されました。



ヒナモロコ水路通水式(6/4)がありました。

地元営農組合、土地改良区、朝倉農林、久留米市産業振興課、里親会(山川、大石)魚類学会というより個人として(小早川)の参加で実施されました。

事務局会(6/14)於 田主丸中学校 10:00

6/20の試験放流、6/29の里親会の活動内容等々について協議、二田の堤、ヒナモロコ水路及び緑の応援隊で整備している水路の視察などを行いました。

田主丸中学校の選択授業「ヒナモロコ」で6/3に水槽を15個セットしました。翌日には全部の水槽で産卵していました。

B水路への試験放流6/20(金)15:00

B水路のヒナモロコ水路へ上流、中流、下流に分けてそれぞれ約400尾を試験放流しました。その時の様子は次号にて詳しく報告します。

翌日(6/21)目視による調査を実施。二回目は6/29の里親会で実施予定。

今後の予定

B水路への本放流7/11(金)13:30より

市民公開講座「人と田んぼと魚たち」-農と自然の共生7/19(土)13~17時そよ風ホール



平成 20 年 7 月 15 日

ヒナモロコ水路試験放流(6/20)

水路の上中下流の三ヶ所にそれぞれ約 400 尾を試験放流しました。最初の放流なので、地元営農組合の郷原さん、塩足さん、古賀さんそして



鐘ヶ江会長、保護に関する協議会長角田氏に放流して頂きました。その後、流されたり死んだりする魚がいないか確認するため下流二ヶ所にサデ網を仕掛けました。翌日、見ると下流側から網に引っかかっているヒナモロコが 10 数尾いました。死んで流された魚はありませんでした。結果、心配されたコンクリートの灰汁の影響はないと判断されました。(pH は降雨のためか 6.27 でした)

第 59 回定例会(6月29日)の報告<出席者数 16 名>

【飼育状況の報告と意見交換】

報告に先立ち、新会員の紹介がありました。福津市うみがめっこの会々長秦さん、福大法人事業部の福田さん、県浄化槽協会の林田さんの三氏です。よろしくお願いします。



飼育状況の報告では親魚や稚魚が死んでしまうことが話題になりました。会員によって状況は異なりますが、今後のために飼育状況については詳しく記録しておく必要があるかも知れません。是非、メモ程度の記録でも残しておいて下さい。報告集をまとめるときに、飼育報告と一緒に集約できたらと考えています。

【モニタリング】

写真のように下流からサデ網で捕獲する方法で調べました。



結果は下流では水路には草などの成長が遅れていて隠れる場所は限られている状況だったためか、ヒナモロコは 7 尾の捕獲でした。他の

魚種ではナマズ 1、ドンコ 4、フナ 3 尾、タカハヤ多数はいずれも稚魚、カワムツの成魚 1 尾でした。

中流域では深みもあり植生も豊富なためか、ヒナモロコは 44 尾、ドジョウ 4、ナマズ 1、ドンコ 1 尾。

上流域ではヒナモロコ 19 尾、ドジョウ 1、ドンコ 1、タカハヤ多数でした。また、ヒナモロコ水路への取り入れ口より上流の排水路にもヒナモロコがいました。このことはヒナモロコ水路からさらに上流に遡上していることを示しています。今後、観察等を行うときには留意すべきです。また、O 水路の生息場所を参考に造られた退避場所はかなり有効のようでした。

二田の堤の草刈(7/6)

前日には三木さんと村上さんが、この日は村上さん、中野さん親子、鐘ヶ江さん



そして大石で朝 7 時から 10 時半くらいまで作業しました。堤の北斜面の一部が残りましたが、写真のようにずいぶんきれいになりました。途中、村上さんの奥様から冷たい飲み物を二度も差し入れて頂きました。何と美味しかったことか、この場をお借りしてお礼申し上げます。

ヒナモロコ放流会(7/11)

この日は大変暑くなりましたが、竹野小 5,6 年生 34 名、田主丸養護学校中学部生徒 8 名、地元西郷地区関係者(営農組合)、県環境部、農政部、朝倉農林、久留米市農政部、文化財保護課、田主丸支所産業振興課、ヒナモロコ里親会、マリンワールドなど多数の関係者の出席のもと放流会を実施しました。この時の様子は翌日の新聞テレビ等で報道されました。竹野小六年の坂井さんは「いつまでもヒナモロコのいるためしまるを作っていきます」、五年生の久保山君は「自分たちに何ができるか考えました。ヒナモロコをずっと守っていきます」と放流に寄せる思いを公表してくれました。この日は竹野小に飼育を委託していた分を含め、総数約 2700 尾を放流しました。



竹野地区のヒナモロコの保護に関する協議会(7/11)

放流会の後、田主丸総合支所に場所を移して、第 5 回の協議会が開催されました。これまでの協議内容の理解に少し温度差があるようにも感じました。協議の末、O 水路下流の東西に流れる部分の排水が良くないので、改変する方向で決まりました。O 水路東側の農地(約 2000 m²)の取り扱いについてはオーナー制度による水田の維持かビオトープ創造かまたはその他の案か、地元の話し合いの結果を待ってこれからの協議になります。その他ヒナモロコの保護体制、巨瀬川樋門の魚道についての協議がなされました。

今後の予定

市民公開講座「人と田んぼと魚たち」 - 農と自然の共生 7/19(土) 13~17 時そよ風ホール

講座終了後に水路の視察に案内するボランティアを募集しています。

ヒナモロコ通信 第 75 号

平成 20 年 8 月 18 日

市民公開講座「人と田んぼと魚たち」 - 農と自然の共生 7/19(土) 13~17 時そよ風ホール

京大の渡辺勝敏教授が「絶滅危惧種を守ることに意味はあるか」と題しての講演では日本の淡水魚の由来と危機的な状況を踏まえて絶滅危惧種を守ることの意味(はもちろんあるが)、意味を創り出していく活動の意義と放流について提起された。九大の小早川みどり先生は「ヒナモロコはいかに水田を利用するか」と題して、一年間の観察をもとに農事との関わりでヒナモロコ的生活史を説明された。NPO 法人岡山淡水魚研究会の青雅一理事長は休耕田を利用したアユモドキの保全活動について、NPO 法人農と自然の研究所の宇根豊所長は自然の生き物も農の恵と題しての講演がありました。パネルディスカッションでは琵琶湖博物館の牧野厚史氏からゆりかご米について、NPO 法人シナイモツ



ゴ郷の会の高橋清孝氏からシナイモツゴ郷の米の認証制度などについて話題提供してもらいました。今後のヒナモロコの保護や里親会の活動内容などを考える上で考慮すべき内容がたくさんありました。この講座の要旨集は事務局にありますので活用して下さい。

講座の後は参加者をヒナモロコの生息水路と創設した水路に里親会の車に分乗してもらい案内、説明をしました。その後の交流会では地元地権者の方も参加されかなり本音で意見交流が行われました。

第 60 回定例会 7/19(日) 10:00~12:00

耳納塾との共催の形で「水辺の教室」を開催しました。天気が良すぎて暑くなりましたが船越小の3年生8名とその兄弟、姉妹、田主丸小の五年生を合わせて20数名の子ども達が参加してくれました。大人も合わせて30名数名で川に入り一時間ほどの魚取りをしました。

今年は魚取り名人の橋本先生がいないので、たくさんは獲ることができませんでしたが、事故もなく楽しく活動できたことは幸いでした。獲れた魚は水槽に入れ、配付した「淡水魚図鑑」を使い村上さんが魚の説明をしました。獲れた魚はトウヨシノボリ、カワムツ、オイカワ、アリアケギバチ、オヤニラミ、ムギツク、カゼトゲタナゴ、ドンコ、カワヒガイ、カマツカ、ドジョウ、メダカ、フナ、カムルチーなどでした。最近では川岸の様子はかなり変化してきており、獲れる魚の種類と量も変化しているようです。参加した子どもたちが大人になっても、川に親しむ大人になってほしいと思いました。また、そのためには、今以上にたくさんの魚が棲む環境になってほしいものです。尚、この日はNHKのテレビ取材もあり放映されました。



その他

昨年に引き続き「農村自然再生活動高度化事業」に活動提案書を提出しています(予算60万)。福岡県の事業「NPOとの協働による県民サービス向上事業」に応募する予定です。

この事業は県が2003年から始めた事業で、今年は年三回募集があります。第一回目の募集はすで

に終わっており、30 団体 35 件の応募から 7 件が選定されたことが、8/15 付けの西日本新聞に記載されていました。

9/28 (日) 第 62 回定例会でのヒナモロコ放流、場所と放流魚等の検討

今後の里親会の活動内容について、NPO 法人化も含めて調査・研究していきます。年度末に向けて会員の皆さんの意見を集約していくことになると思います。

ヒナモロコ通信 第 76 号

平成 20 年 9 月 20 日

第 61 回定例会 8/24 (日) 10:00 ~ 12:00

〔飼育状況の報告と意見交換〕

飼育状況について全員の方から報告をしてもらいました。その中で特に印象に残ったもののいくつかを紹介します。7月初めに 200 尾くらいの稚魚を確認し、100% くらい育っている。これより以前のものが 200 尾くらい育っているので、合計で 350 から 400 尾くらいいる。親の数は 35 尾だったことを考えると、まあまあ増えているのではないかと(成田)。田主丸由来の A 組と故橋本先生宅由来の B 組に分けて飼育している。A 組は 7 月に産卵したものが 3 cm くらいのが 700 尾くらいいる。8 月分は小さくて数えられる状態ではない。親を三つの水槽に入れて 2 日毎に水草だけを分ける方法をとっているが、ときには親も一緒にすくってしまい、卵を食べられ失敗することもあった(高橋布)。

その他、秋山さんからは 5 月 6 月生まれの稚魚を飼育していること、長野さんからは人工藻で産卵させていること、中村さんからは畳一枚半くらいの池で飼育していること、来年に期待していることなどの報告がありました。河野さんからは、何故かいつのまにか今年の稚魚は一尾だけになっていること、井上さんは 300 尾くらい、稲田さんは宇宙メダカは順調に育っている、親は元気なのになかなか産卵しないこと、中野さんからは飼育の状況とともに里親会の今後について、今までの「繁殖」から新たな目標の設定の必要性や方向性として若い人につないでいくことなどについて、山崎さんは仕事が落ち着いたので秋からは増やそうと思っていることや殆どの子どもたちは川に入りたいと思っているが機会がないことなどの報告と意見などができました。

また、アオコの発生はヒナモロコに影響しないのか議論になりました(生育に殆ど影響しない)。会長からは楽しく魚を育て楽しく活動できるよう NPO も含め今後について検討していくことの話がありました。

別件で九環境協の高井良さんから、「ヒナモロコの冊子」について原案の提示がありました。6 ページでの提案でしたが 8 ページにすると印刷しやすいが、経費 20 万に納まるかどうか不明、これから具体的に内容を含め詰めていくことで説明されました。「里親会の歩み」の部分などは里親会で作成の必要があります。

〔B 水路の調査〕

たいへん暑い日でしたが、写真のように鐘ヶ江、井上、河野、山川、中野、山崎、大石のメンバーで調査しました。この日は目視すると無数の魚が水路を泳ぎまわる様子が見られました。採捕するとほとんどがオイカワでした。しかし、よく見るとオイカワに混じって、しっかりヒナモロコも泳いでいました。具体的な調査結果は定例会で報告します。

調査中、少し気になるものに遭遇しました。写真に示すように B 水路周辺にスズメやカワラヒワの死骸がざっと数えて 50～100 羽散乱していました。



9/14(日) 西郷地域資源保全活動に参加しました。

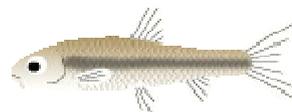
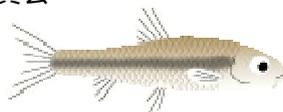
西郷地域資源保全活動委員会の役員活動として実施されたヒナモロコ水路での生態調査の指導という形での参加でした。鐘ヶ江、山川、山崎、大石が参加しました。水路の下半分、特にビオトープを中心に調査しました。オイカワの稚魚多数、成魚も少し、20cm前後のナマズが2尾、カワムツなどが捕獲できました。特筆すべきはビオトープ内で2cmに満たない稚魚が見つかりました。繁殖していることが推定できます。11/16(日)には泥上げ作業が予定されています。



その他

福岡県の事業「NPO との協働による県民サービス向上事業」に応募する予定です。

9/19(土) 役員会



ヒナモロコ通信 第 77 号

平成 20 年 10 月 20 日

第 62 回定例会 9/28(日) 10:00～12:00

〔飼育状況の報告と意見交換〕

はじめに新会員の紹介がありました。別府正俊さんです。「エコネットちくご」で活躍されています。実家は田主丸保育園の近くということですから、巨瀬川育ちです。よろしくお祈りします。また、昨年、故橋本先生が飼育委託されていた甲木さんがヒナモロコを持参して参加されていました。来



年度から新会員になられると思います。

主に飼育数について状況を報告してもらいました。故橋本先生宅由来のヒナモロコは全て B 水路(ヒナモロコ水路)に放流することにしています。10 月中には完了して下さい。

放流のために持参されたヒナモロコは次の通りでした。一部は田主丸中学校の水槽に入れ、他は全て堤に放流しました。

マリンワールド 100 尾、村下 400 尾、高田 800 尾、長野 60 尾、成田 160 尾、鐘ヶ江 40 尾、橋本 300 尾、甲木 70 尾



【ヒナモロコの本】九環協の高比良さんから説明がありました。8P、16 万、1000 部で可能か含めて検討してみるとの説明がありました。内容の一部は会員の希望者に執筆してもらうこととなります。

【NPO やボランティアとの協働による県民サービス事業】来年 2 月の募集に応募することで検討中です。実施は来年 4 月から翌年 3 月までの予定で、事業概要について説明しました。

【農村環境再生高度化事業】事業の認可が出ない、遅れていると説明しましたが、認可されました。予算総額は 60 万です。

【NPO 研修会参加】山崎さんが研修会に参加しました。内容の報告をしてもらいました。O 水路の問題が解決された後について、種の保存法適用も視野に入れながら、里親会の活動について検討をしていくことが必要です。

【浮羽の水路の予備調査】浮羽流川のヒナモロコの緊急避難措置のための方法を検討するために現地の視察をしました。偶然居合わせた水路横の足立さんの好意で電源も使用可能となりました。

10/4(土)5(日)浮羽の流川のヒナモロコ採捕活動

流川の水路の土管部分の下を下水道が通る計画がわかりました。9 月に入札、早ければ 10 月にも工事が始まるかも知れないという情報でした。このため 10/4 にセルピンでの捕獲を試みて 10/5 に土管部分での捕獲をするため水をポンプアップして干して捕獲する予定で、10/4 朝に会長と書記二人で区長さんへ作業する旨のあいさつに行きました。いろいろなやり取りの末、区長の次男の方が立ち会う形で 10/4 は実施できました。10/5 は結果として、警察官も駆けつける騒ぎとなり捕獲作業を途中で断念する形になりました。この顛末は里親会で報告します。

なお、採捕できたヒナモロコは次の通りです。

10/4 の準備中にタモ網で 2 尾、9:30~11:30 のセルピンで 14 尾(小鮒も入りました)、11:30~17:00 のセルピンで 4 尾、17:00~18:00 のセルピンで 2 尾でした。入ったのは全て同じ場所の一箇所でした。合計は 22 尾です。10/5 は途中で断念して捕獲作業はほとんどできませんでしたが、たまたま土管から出てきたヒナモロコを 6 尾タモ網ですくいました。採捕したヒナモロコは途中で 8 尾が逃げ出したため現

在は 20 尾となっています。浮羽の国武さんが 4 尾、田主丸養護学校(大石)で 16 尾を飼育しています。

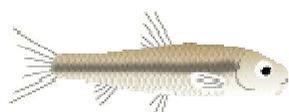
その他

10/10(金) ほ場整備第二区画の水路の魚類の捕獲作業

10/18(土) 役員会、於いて「あゆす」

11/16(日) B 水路(ヒナモロコ水路)の泥上げ作業

田主丸の巨瀬川の南の水田は筑後川の大石堰から取り入れたもので、途中、角間で三方に分かれて古川や美津留側川となります。10/4 に水路の用水が止まり、角間では投網等で魚獲りが行われていました。



ヒナモロコ通信 第 78 号

平成 20 年 11 月 25 日

第 63 回定例会 10/26(日) 10:00 ~ 12:00

〔飼育状況の報告と意見交換〕

今回は報告が中心となりました。

うきは市での調査(10/4,5)の顛末やヒナモロコ冊子の編集方針、農村環境整備センターの事業予算が 60 万に決定したことなどが報告されました。その後、放流活動と調査活動を行いました。

〔放流活動〕

今回の放流数は高橋布さんが 150 尾、成田さんが 122 尾、井上さん 120 尾、高田さん 3000 尾(写真)、大石(養護学校) 305 尾、マリンワールド 250 尾、長野さん 50 尾の計 3497 尾を放流しました(写真)。また佐東さんの 51 尾は B 水路へ放流しました。放流先はガマが茂り湖面のかなりの部分を占めていました。パンも複数生息していました。

〔調査捕獲活動〕

小雨がぱらつく天気でしたが、O と N 水路の調査及びヒナモロコの捕獲を行いました。水が枯渇する冬季にサギなど鳥類による食害などで死滅する可能性が高いと判断されたからです。結果は O 水路下流が 27 尾、N 水路が 19 尾の計 46 尾です。この魚は来春の親魚交換会で配分する予定です。



なお、中央公園から流れ出る水路の下流に正体不明の魚影があるとのこと
です。この確認調査は次回以降に実施
します。



【耳納の市でのヒナモロコ展示・啓発
活動 11/1.2】

秋晴れの好天気恵まれ、多くの人で賑わいました。ヒナモロコの展示にも興味を示す人が多くパンフレットの配布や説明をしました。



【ほとめきファンタジー 11/22】久留米市の六角堂広場でイルミネーション点灯式イベント 2008 に出展 PR 団体のひとつとして参加しました。詳しくは定例会と次号の通信で報告します。

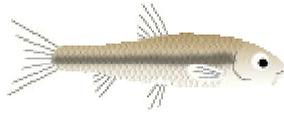
【ヒナモロコの保護に関する活動(第1回)】創設されたヒナモロコ水路の除草及び泥上げ作業の支援として参加しました(鐘ヶ江、大石、山崎)。西郷地域からは区長や隣組長をはじめ 47 名の参加がありました。ユンボや軽トラックも使い 9 時に開始して 11 時半くらいに作業は終了しました。水路の深み部分にヒナモロコは逃げ込んでいました。ピオトープ部分は手をつけませんでした。ピオトープ内にはドジョウやイモリも視認できました。泥上げてみると、意外に砂は少なく田んぼの泥のようなものが大部分でした。水路に入れる水が上水であることと田んぼからの流れ込みが多いためと考えられます。なお泥上げは O 水路の内山さん等の指導で実施しました。



【ヒナモロコの本】12 ページで 500 部、20 万の予算で作成する予定になりました。定例会で説明します。写真等は仮のものです。良い写真があれば提供して下さい。

11/10(月) 浮羽の流川のヒナモロコ採捕活動 問題の水路のすぐ近くまで工事が進んでおり、危険性が高く、最後の機会と考え 11 尾採捕しました(村上、大石)。魚は翌日、国武さんに飼育依頼。

年末・年始の取組について 昨年は忘年会を実施しました。会員のみなさんのご意見や企画をお寄せ下さい。



平成 20 年 12 月 22 日

第 64 回定例会 11/30(日) 10:00~12:00

【飼育状況の報告と意見交換】

この日、会長はじめ事務局員が少なくご迷惑をお掛けしました。

飼育状況や久留米市の六角堂での「ほとめきファンタジー」へのブース出店の様子、うきはの水路の顛末、新年会や魚の話の後、田主丸中央病院下流の水路で魚の調査をしました。捕れたものはムギツクやオイカワ、メダカ、カゼトゲタナゴ、クサガメなどでした。ゴミがひどいのでゴミ拾いの活動もしたら良いねとの意見も出ていたようです。

B 水路放流用のヒナモロコ 250 尾を高橋布さんから預かりました。村上宅でしばらく飼育することになります。前号で報告したように 11/23 に西郷地区挙げて B 水路の泥上げが実施されました。このときヒナモロコの生息を確認しています。これらの魚から来年どれくらい増えるのか確認する必要がありますので、来年の産卵期を過ぎるまで放流は控えておくということです。来年の 7 月頃、産卵や生息状況を調査確認した後に、現在竹野小学校で飼育している分を含めて放流することになると思います。

【ほとめきファンタジー 11/22】
久留米市の六角堂広場でイルミネーション点灯式イベント
2008 に出展 PR 団体のひとつと



して参加しました(山崎、鐘ヶ江、村上)。

ヒナモロコのペーパークラフトを準備しました。一人作り始めたのをきっかけにたくさんの子どもたちが楽しく作りました。小さい子どもには少し難しい部分がありました。次回、機会があればもう少し工夫して提供したいものです。また子ども向けのヒナモロコのパンフレットもあるといいのではないかと意見が出ていました。たまたま、鳩山邦夫氏も訪れ、「これがヒナモロコね、私は自然との共生を」と言って握手をしていったそうです。

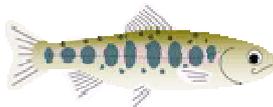
【魚類復元による田園の自然再生シンポジウム 11/30 東京】大石がシンポジウムに参加してきました。概略を報告します。何が田園生態系を崩壊させたかという演題で近畿大の細谷先生の講演がありました。以前、里親会で実施したシンポジウムでの講演内容と同じような話でしたが、その中で農水省が 2000 年に発表した食料・農業・農村基本計画は 5 年ごとに見直すことになっており、2005 年に改訂され、中山間地の直接支払制度(デカップリング)が 2007 年度から実施されるようになったことや 2002 年に出された関連法の「改正・土地改良法」で「田園環境マスタープラン」の起案が地方自治体に義務づけられ田園環境保全計画がない改良事業は認められなくなってきたことなどが紹介されました。



そのため水田周辺の自然環境を保全する農業政策にどこまで淡水魚保護を盛り込めるかが今後の焦点となるのではと指摘されました。

また今夏のそよかぜホールでのシンポでシナイモツゴ郷の会の高橋氏から紹介があった「シナイモツゴ郷の米」の認証制度の状況の報告がありました。始まったばかりで売れ行き面では必ずしも順調とはいえないという報告でしたが、ブランド化してシナイモツゴ

生息地の保全活動に参加する農業者を支援する認証制度は、今後の里親会の活動にも参考になると思います。注視していきたいものです。西郷地区の方たちは「ヒナモロコ米」の立ち上げにかなり乗り気の様子です。



【事務局会 12/6 16:00 船越小学校にて】出席は鐘ヶ江、村上、中野、山崎、大石。

【新年会 1/17(土)】会員の親睦と学習、一年の里親会活動の始まりとして実施します。具体的な内容は今度の定例会(12/14)で決定します。

第65回定例会 12/14(日) 10:00~12:00 1/17 新年会開催の決定、他。

ミニ情報先日、朝倉市の小石川の下流で「チスジノリ」を見つけました。少し珍しい藻です(大石)

ヒナモロコ通信 第80号

平成21年2月15日

第65回定例会 12/14(日) 10:00~12:00

【飼育状況の報告と意見交換】飼育中の親魚と稚魚の数など、飼育状況についての報告をしていただきました。2月3月の親魚交換に向けて順調に育っている様子でした。昨年、放流ができなかった稚魚の扱い(いつ、どこに放流するか)については検討していきます。それまでは飼育を継続して下さい。

【ヒナモロコの本】経過報告と編集の見通しなどについて説明しました。

【新年会について】1/17の新年会の内容について協議しました。

【その他】浮羽の新たな情報に基づく水路の調査を計画していくことなどについて説明しました。

ヒナモロコ里親会新年会【第66回定例会】1/17(土) 14:00~1/18(日) 於北筑後ふれあいの家

【里親会】21年度の年間行事の提案がありました。正式には今度の定例会で決定します。次に2、3月の予定と予算の執行計画についての説明がありました。農村環境整備センターの事業が3月で終了することに関係しての提案でした。また県との協働事



業への提案について、会員の方の協力要請をしました。

〔講演会〕マリンワールド海の中道海洋生態科学の高田浩二館長に水の生き物「魚の恋の物語」と題して講演していただきました。生物の基本的な二つの機能



「個体維持:エサを食べ自分の体を支える」、「種族維持:繁殖をして自分の種を継続する」に

始まり魚の三種の神器「ヒレ、エラ、ウロコ」の話、約二億個もの卵を産むマンボウ、鮭の母川回帰の謎、子育てするツツノオトシゴやネブツダイの話等々、館長の著書「海の不思議カルタ」に集められた興味深い講話でした。また、水族館の社会的な役割やマリンワールドの建設当時の話題も面白く考えさせられました。その後は魚のカルタを使ってゲームを楽しみました。

〔懇親会〕懇親会は特に中野さん、山崎さんには買出しから準備等お世話を掛けました。また、東原さんには新鮮な野菜を提供していただき、美味しい鍋となりました。

〔ヒナモロコの本〕九環協の高比良さんから提案いただき、論議しました。2/22に最終提案を行い編集作業を終える予定です。

竹野小学校総合学習 1/30(金)新年会に参加されていた竹野小学校の平井先生が担任されている五年生 17名の学級でヒナモロコの保護活動についてスライドで説明しました(大石)。子どもたちからは「水路はいつできたのか、何尾飼育しているのか、どんな気持ちで育てているのか、放流するまでどれくらいかかるのか、なぜ絶滅危惧種になったのか、ヒナモロコは好きですか等々」など子どもらしい質問が寄せられました。

農村自然再生活動高度化事業 第3回アドバイザー会議 1/31(土)~2/1(日)村上、井上、佐東事業が三年目で三月に終了するので、総括的な会議として山口県周南市で実施されました。初日は地元八代(やしろ)地区で実施されてきた、生物(ナベズル)の保全を介した農村振興に関する取組の現地視察とシンポジウムがありました。昭和15年には350羽飛来していたのが2000年には21羽、2009年には2羽(写真)と激減しており、四万十川の方に行ってしまったのでは考えられるそうです。事業としてはどうなのでしょう。水路は完全に三面コンクリートになっており、ツルの餌の確保の難しさが推測できます。写真にあるように「冬季湛水」(冬水田んぼとも呼ばれる)や早期の導水による早場米の試みがなされているようです。



2日目は課題ごとの報告と助言がありました。村上さんが報告しましたが、今後のことについては現在の活動を継続実施していくことで確認されたようです。詳しくは機会をみて紹介します。NPOとの協働による県民サービス向上事業の応募に向けた相談昨年から進めてきた事業への応募に向け、2/12に県の無視全環境課野生動物係長に指導助言を求めました(大石)。

〔事務局会 2/7(土) 17:00 船越小学校にて〕鐘ヶ江、村上、大石

2/8(日)水路事前調査

平成 21 年 3 月 23 日

第 67 回定例会 2/22(日) 10:00 ~ 12:00

親魚交換のため持参されたヒナモロコの尾数は次の通りでした(敬称略)。高橋 11 尾、鐘ヶ江 30 尾、橋本 40 尾、村下 47 尾、長野 40 尾、井上 70 尾、秦 36 尾、河野 14 尾、大石 80 尾、村上 50 + 70 尾。雨のため中学校の軒下での作業でしたが、全尾を混ぜ合わせ再配分しました。係りの不手際で全員に行き渡らなくご迷惑をお掛けしました。



NPO との共同による 県民サービス向上事業

定例会で説明した通り、配布文書を修正して 3/13 に提出しましたが、部分的な修正箇所の指摘を受けましたので、会長と協議の上、3/15 に再提出し受理されました。この後、4 月に企画案の公開審査会があります。これを受けて県と協働することが決定すれば、県と委託契約を結び事業の開始となります。早くても 6 月(一部は 5 月から)からの事業となる見込みです。すでに説明しましたように事業の中で、B 水路等のモニタリング調査(5 回)と新たな放流場所を探るための水路調査(4 回)、小学校での飼育指導(環境教育も含む)、水路の生き物調査(2 回)などでは、会員の皆さんに積極的に参加・協力が不可欠です。事業が決定すれば具体的にお願いをすることになります。

木村晴朗先生宅を訪問しました。3/7(土) (村上、大石)

ヒナモロコの冊子編集の原稿の校正をお願いしていましたので、お伺いして指摘を受けました。原稿にはビッシリと書き込みがなされていました。真剣に読んで頂いた証で、体調のことを思うと大変申し訳ない気持ちといつも真摯に対応されることに頭が下がる思いでした。また、ヒナモロコという和名を最初に提唱された内田恵太郎九大名誉教授の「朝鮮魚類誌」や「日本のコイ科魚類」(中村守純著)など貴重な蔵書も拝見することができました。ヒナモロコ関連部分をコピーさせても



らいましたので、機会があれば内容を紹介したいと思います。ヒナモロコとカワバタモロコでは仔魚に現われる黒色胞には明らかな違いがあることなど、興味深い話を伺いました。記念撮影させてもらいました。写真のように先生はお元気でした。

3/16(月)船越小学校、環境教育

五年生児童に鐘ヶ江会長が「自然を守る活動」という授業で、地元で頑張っている里親会の活動様子を紹介されました。

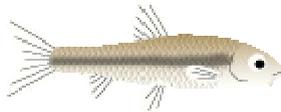
3/12(木)ヒナモロコ保護実行部会議、竹野第二土地改良区にて(鐘ヶ江、大石)

「竹野地区のヒナモロコの保護に関する協議会」の中にヒナモロコの「保護実行部会」を里親会と竹野第二土地改良区、地元地権者、竹野営農組合の四者で組織しています。この部会を県と市、魚類学会がサポートすることになっています。この部会のはじめての会議が開催されました。議題はB水路のヒナモロコの生息状況と保護の方法についてでした。ビオトープの環境を改善するために周辺に「セキショウ」を植え込み、隠れ家を作る、在来の水草を定植するなどの作業をしたい。必要な材料等は「協議会」で準備する。このことをB水路(西郷地区)の「農地・水」の会議(3/20)で協議してもらうことが決まりました。了承が得られれば3/29(日)の15:00から作業することになります。

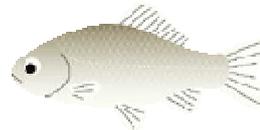
【事務局会 3/7(土) 17:00 船越小学校にて】鐘ヶ江、村上、大石

【3/21~22 たぬしまる春まつり】かっぱ茶屋でヒナモロコの展示とコーヒー販売をしました。

詳しい内容は次回の通信で報告します。



完



《ヒナモロコの保護活動とその歩み》

田主丸における保護活動の概要

ヒナモロコは 1980 年代までは、採捕の報告があった。絶滅を心配した田主丸町の町おこしグループ（耳納塾）を中心とした有志によって探索がはじまった。その活動の一環で、九環協で系統保存されていたヒナモロコを展示して、シンポジウムを開催した（1994）。その展示されている魚を見た地元小学校の女子児童が「この魚なら教室にいるよ」と発言し、再発見された。教室で飼育中の魚を捕獲した水路は一週間後には道路の拡張工事で三面コンクリートの水路に改修されることになっており、絶滅の危険性が高いとして緊急避難的にヒナモロコは可能な限り捕獲・保護された。その数は小学校の水槽で飼育中のヒナモロコと合わせて約 80 尾であった。まさに奇跡的に再発見された。その後、地元の方々との合意、町の力添えで水路の改修計画は見直され、水路の一部は多自然型の水路に改修されたが、ヒナモロコが見つかった部分はそのまま残された。

田主丸町教育委員会は 1995 年に町の天然記念物として告示し（現在は町村合併により久留米市の天然記念物）保護活動が始まった。耳納塾や九環協を中心に繁殖が開始され、翌年には前年に生まれたヒナモロコの稚魚数千尾が発見水路等に放流された。その後、九環協への町の委託事業は二年間で終了したので、実質的な保護・増殖活動は耳納塾が担うことになった。

耳納塾は 1998 年にヒナモロコの絶滅の危険回避と繁殖数の拡大を目的に里親制度を発足させた。毎年 3 月に里親が飼育した親魚を持ち寄り、全てを混ぜ合わせて再配分して、各々の里親が主に 60 cm 水槽を使い、保護・増殖を行う。増殖した稚魚は 9 月に放流する活動を行ってきた。この方法は遺伝子解析の結果、遺伝的な多様性を保つ効果があることがわかった。2002 年にはヒナモロコの保護と増殖に専念するために耳納塾からヒナモロコ里親会として独立し、毎年、増殖したヒナモロコの稚魚を約五千尾ほど放流してきた。

ヒナモロコ里親会の会員は 40 個人・団体が構成（2009 年 3 月現在）されている。ヒナモロコの繁殖と放流活動を通して、発見水路を含む水路等の保全、ヒナモロコの生息地の拡大に取り組んできたが、発見水路といくつかの閉鎖水域での繁殖が確認できるだけであった。冬場は生息水路に隣接する植木農家が散水される水が水路に流れ込み水位が維持されている状況である。さらに上流部には柿や巨峰の果樹園があり農薬等の流入による不測の事態も懸念される。このような発見水路（最後の生息地）の不自然で危険な状況の解決が急務であるが有効な策が打てずにいた。そこに地元の要望にもとづく県営のほ場整備事業が持ち上がった。県は 2004 年から生態系に配慮した事業計画を立てるため地元の自然保護団体や専門家の意見を求めた。ヒナモロコ里親会としては、ほ場整備を利用して生息水路を改善することで絶滅の危険回避ができる、と考え事業計画に提言・協力してきた。このような中、（社）農村環境整備センターの委託事業である農村自然再生活動高度化事業の指定を受けた。

農村自然再生活動高度化事業の啓発活動の一環としてヒナモロコの保護と農業の共生について、シンポジウムを開催したことが契機となって日本魚類学会よりほ場整備について農業用水路改修計画の見直しが県に要請され、ヒナモロコの保護に関する協議会の設立の必要性が指摘された（2007 年 2 月）。これを受け「ヒナモロコの保護と営農との調和、共生を図ること」を目的として県の農地整備課、環境部、市の文化財保護課、産業振興課、土地改良区、地元農家、日本魚類学会、ヒナモロコ里親会で「ヒナモロコの保護に関する協議会」が設立された（同 7 月）。

「ヒナモロコの保護に関する協議会」での協議を経て、ヒナモロコが生息できる多自然型水路（土水路）を創設することができた。これには地元農家、営農組合の理解が得られ地域を挙げて保護していく意識が高まった結果である。2008 年 7 月にはヒナモロコを放流できた。

ヒナモロコの生息場所のほ場整備については、生息域は現状のまま残しながら周辺は保護の問題を克服して 2010 年に整備をしていく方向で、検討が進んでいる。

平成 21 年 3 月 10 日

実行委員長 大石 敏

《ヒナモロコのプロフィール》

学名	<i>Aphyocypris chinensis</i> Günther
科・属	コイ科ラスボラ亜科ヒナモロコ属 その他のラスボラ亜科魚・カワバタモロコ、オイカワ、カワムツ、など
地方名	タバヤ、トンコスバヤ、メダカ、など
全長	6 ~ 7 cm程度
染色体数	2n = 48
分布	北部九州、国外では朝鮮半島、中国大陸
生息場所	流れの緩やかな小河川の淀みや細流、水路、浅い池など
適応水温	1度 ~ 35度(飼育下)、10度 ~ 28度位が最適
食性・エサ	雑食性(動物性に片寄る) 飼育下では、ミジンコ・イトミミズ・人工配合飼料など何でも食べる。
成長	1年以内に成魚になる。(飼育条件による)
寿命	4年以上(飼育下・(故)橋本哲男)

【形態】 ヒナモロコは、コイ科ラスボラ亜科に属する全長 60 ~ 70 mmの淡水魚である。一般的な姿形は、オイカワとカワバタモロコの間で、なれば判別は容易である。



ヒナモロコの成魚・(婚姻色の出た個体)(橋本)



ヒナモロコの成魚・(橋本)

吻端(クチサキ)はにぶく尖り、口ひげはない。体はおおむね淡い褐色で腹部は白く、全体としては銀白色に見えるので、産卵期以外の時期は の判別は難しい。産卵期が近づくと体形・体色に違いが表れる。

は、 に比べて細長く、同じサイズのオイカワに似る。 は体長が 30 mm以上になると婚姻色を発生する。婚姻色は、最初は体側中央部に黒色の幅広い縦帯となって現れ、その上部に平行して薄紫色の不明瞭な縦条(線)が発色する。 の産卵時には、 の黒色の縦帯は、より黒色が増し、その上部に平行している縦条(線)は明瞭な薄紫色となる。さらに、淡い青色が、体の中央部から背鰭の部分全体にかけてみえる。なお、このような体色は、冬期には全て消失する。

の体色は、おおむね淡い褐色で腹部は白く、全体としては銀白色である。一冬越すと腹部が大きくなり上記写真のような体形になる。産卵直前に、 と同様に体側中央部に黒色の幅広い縦帯が現れる。そして、産卵後には消失する。

【産卵】

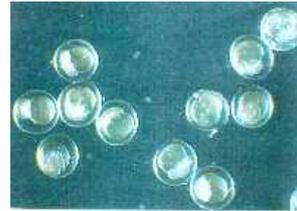
産卵期は通常 5 ~ 6 月で、粘着性のある卵を水草などに、ばらまくように(橋本)産みつける。産卵行動は一尾の を数尾の が追尾する形で行われ、室内の飼育下では一回の産卵数は 200 ~ 400 個(橋本)である。

卵の粘着力は弱い方で、水草等に付着した卵は、水で簡単に洗い落とすことができる。又、その産卵・受精に至る行動は、筆者が飼育中のカワバタモロコに酷似する。受精卵の大きさと、粘着力

もほぼ同じである。



桁伊刈に
付着した卵
撮影；野中繁孝



ヒナモロコの卵
(8 ~ 16細胞)
撮影；秋山 信彦
(東海大学)

- 自然界での産卵 -

○水路、N水路、F堤などの自然水路・水域では、4月頃から始まって5～6月に集中的にヒナモロコが産卵する。その期間は田植えの時期にあたり、水田では植物プランクトンが爆発的に増え、それをエサとする動物プランクトンが同様に急激に増殖する。このような現象に合わせて低気圧の発生に伴う水温の降下が引き金となって、まず に婚姻色である体側中央部に黒色の縦帯が出る。複数の が一尾の を追いかけるという形で産卵行動は始まり、 が の腹部をつついて、 に産卵を促す。腹部をつつかれた は、次第に 同様に体側中央部に黒色の縦帯が出て来て、水草の葉体や水中に露出した陸上生物の根などに放卵する。放卵と同時に複数の が受精に参加する。F堤での観察によると産卵は岸近くの浅い所で行うことが多い。

水槽飼育下での産卵

屋外の広い水槽での観察では、 は一度に大量の産卵というよりも、100個前後の卵を2～3回に分けて産むように思われる。これは、 に追尾されて腹部をつつかれても水槽が広いので容易に逃避できるからであろう。それは自然界においても同様のことが考えられる。

小さい60cm(6号)水槽飼育では、婚姻色の出た は、を水槽の隅などに執拗に追尾して、その結果 は複数の に追いつめられて水草などに潜り込み、必要以上の腹部つつきをを受け、一度に400個もの卵を生むという様なことが起こる。その時に鱗がはげ落ち、キズとなり、死ぬこともある。



(産卵行動・ を追尾する の群れ)
撮影；秋山 信彦(東海大学)

【孵化と稚魚】

卵は、直径約1.0mmで、コイ科の魚類の中で最も小さい。水温20℃では、2～3日で孵化する。孵化直後の全長は約3mm。その直後は水草などに頭を上にして懸垂しているが、2～3日をそのまま過ごし、全長約4mmになって、次第に自由遊泳を始める。同時に動物プランクトンを捕食する。

自然界での稚魚の成長は、孵化の時期と動物プランクトンの捕食量に比例する。水田への水引によってもたらされる動物プランクトンの大発生は、田植えの終わる6月末を境に急激に減少する。生命の維持と成長に必要なカルシウムをはじめとする栄養素を不断に摂れるようになるためには、ある程度の大きな体を必要とするので、5～6月に成長が遅れた個体は、いつまでも小さいままか、成魚の平均体長(40～50mm)にならないで、冬を迎える。

現在の田主丸におけるヒナモロコの稚魚・幼魚には厳しい自然が存在する。7月の中干しを経て再度水を引いた田んぼでは、動物プランクトンは激減する(ほとんどの農家では追肥などはしない)。従って7月以降に孵化すれば、100尾中数パーセントが成長できればよい方であると考えられる。



ヒナモロコの仔魚
(孵化直後)撮影；
秋山 信彦(東海大学)

《ヒナモロコの飼育、増殖について》

- 飼育水槽** 親魚は60cm(6号)以上の水槽で飼育した方がよい。(20~30匹程度がよい。)温度変化が少ない場所。室内、屋外いずれでも可。直射日光が当たらない間接光程度の窓際やベランダなどの明るいところ。
- 餌** 雑食性で人工配合飼料、ミジンコ、冷凍アカムシ、乾燥エビなど何でもよく食べる。1日1~2回程度。5分程度で食べてしまう量。
- 水草** 川から取ってきた水草(例えば、オオカナダモなど)はヒルやヒドラなどが付着している場合が多いのでよく洗って使用する。
- 病気** ヒナモロコは比較的病気になりにくいですが、急激な水温や水質、環境の変化が起こった場合、病気になる場合がある。対処方法について解らないことがありましたら事務局までご相談下さい。
- 増殖方法**
1. 産卵時期・飼育下では3月~11月ぐらいまで。8月頃の30度を超えるような水温の高い時期には産卵しない。最盛期は5月~7月頃。
 2. 産卵条件 水温は、15度~30度ぐらいまで20度~25度ぐらいが最適温度。飼育下では、低気圧接近時の夕方換水した翌朝など。換え水による5度以内の水温の変化。夜明けから午前中にかけて。
 3. 親魚の水槽から産卵用水槽に婚姻色の出た個体を移して産卵させる方が卵の回収がしやすい。
(注)卵の回収 産卵したばかりの卵は透明で約1mm前後と小さく発見しにくい。産卵が確認できたら、速やかに親魚を産卵用水槽から出す。もしくは、卵を別の容器に移す。そうしないと、親魚に卵を食べられてしまう。
 4. 雄、雌の比率は2:1, 3:1程度。40cm程度の水槽で雄4匹に雌2匹、雄6匹に雌2匹程度。
- 産卵用水槽** 水槽には水草を入れ、エアレーションをする。濾過器は使用しない。濾過器を使用すると、産卵した卵が吸い込まれる。砂も敷かない。砂を敷くと卵が発見しにくい。産卵用の水草(オオカナダモ、ホテイアオイ等)は多めに入れる。
- 稚魚の飼育** エアレーションのみ、濾過装置は使用しない。
孵化したばかりの仔魚は約3mmで、鰓、眼などの諸器官が発達していない。水面や水草にぶらさがっている。水温によって違うが、2~3日すると自由遊泳を開始する。
- 仔魚の餌** 泳ぎ始めた仔魚には細かい餌を与える。初期：ワムシ、ゾウリムシ、仔魚用配合飼料(クロマベビーフード、ひかりパピィ、テトラミンベビーフードなど)固ゆで鶏卵など。しだいに：ミジンコ、アカムシ、ブラインシュリンプ、配合飼料などを1日1~2回程度与える。約半年から1年で成魚になる。

以 上

《 規 約 》

- 1.名称 「ヒナモロコ里親会」略称を「里親会」とする。
英文 Hinamoroko Foster-parents Club (略称 HFC)
- 2.活動の内容と目的 活動年度を1月から12月までとする。
ヒナモロコの飼育・繁殖・放流等の保護活動を行う。
ヒナモロコの飼育・繁殖・放流等を記録し書類等に編纂し、単年度ごとに活動報告書を作成する。
前項の活動を補完するモニタリング、宣伝・啓発活動、河川の魚類調査等を行う。
- 3.入会 入会時に各自の希望により「実行委員」又は「通信会員」になることが出来る。
ヒナモロコの飼育と増殖・放流等の活動に参加して、ボランティア精神を発揮できる個人・団体を実行委員とする。
通信のみを受け取って会を支援する個人・団体を通信会員とする。
- 4.経費 会の運営に必要な経費は、年会費、交付金、寄付金などを当てる
単年度毎の会費は 個人又は団体 ￥2,000 - とする。
会計年度を 4月1日から翌年3月31日までとする。
- 5.人事 会の運営のために以下の役職を置き、定例会において承認する。
又新人事等は会長が組織する人事実行委員会の推薦案に基づき決定する。
名称；会長、副会長、書記、会計、会計監事、事務局長、顧問、実行委員長
全ての役職は実行委員が就任する。任期は1年とし、自動的に継続する。
解任は、本人の申し出とし、定例会にて承認する。
その他必要な役職、欠員はその都度、人事実行委員会にて決定し、定例会にて承認する。
会長を除く全ての役職は、複数人の就任・再任を認める。
- 6.職務の内容
会長・・・実行委員長を兼務し、実行委員会を組織して定例会を主催する。
原則として月一回の定例会を開催する。通信会員も、定例会に参加できる。
又、活動の内容に応じて、別の独立した実行委員長を任命する。
その他、適時必要な役員、議長、司会等を実行委員の中から任命する。
活動の目的、内容に応じて、それに対応する実行委員会をその都度組織する。
副会長・・・会長を補佐し、事故ある時はその職務を代行する。
書記・・・定例会の記録と、里親会通信の発行、年次報告書の編集と作成を行う。
会計・・・経理に関する一切を行う。
会計監査・・・会の業務・財産を監査する。
事務局・・・対外・対内的な、その他一切の業務事項の処理と連絡調整を執り行う。
又必要に応じて会長と計り、定例会・総会の前に事務局会を開いて必要事項を協議する。会員証を発行する。
実行委員長・・・活動を円滑に遂行、運営するために実行委員会を組織して、会長あるいは定例会にて報告、承認のうえ活動する。
又、会長、事務局長と協議して議案を作成し、実行委員会、定例会に諮ることが出来る。
- 7.規約の改正 この規約の変更及び他に必要な事項は、会長が兼務する実行委員会で協議して建議し、定例会合にて決定する。
- 8.付則 平成13(2001)年2月18日、規約の発効。
平成13(2001)年11月、英文呼称を規約第一条に追記。
平成20(2008)年1月27日、規約の改正。平成19年度報告書に記載する。
平成19年度会計分は20年3月31日までとする。

会員リスト 2009.3.1 現在 45名(団体含む)

個人会員

国武 忠勝	うきは市吉井町	大石 敏	久留米市田主丸町
麻生 千佐子	久留米市田主丸町	橋本 芳彦	久留米市田主丸町
田代 義隆	久留米市山本町	山川 英毅	久留米市大橋町
中村 民治	みやま市高田町	高橋 忠祐	大牟田市白銀
中嶋 仁	みやま市瀬高町	河野 正行	筑後市西牟田
村下 満寿雄	朝倉郡筑前町	藤崎 寿人	筑紫郡那珂川町
木村 清朗	福岡市東区香椎	村上 政利	久留米市田主丸町
秋山 定夫	久留米市田主丸町	長野 卓司	筑紫野市吉木
田主丸中学校	久留米市田主丸町	井上 章	福津市福間南
三宅 基裕	福岡市東区西戸崎	高比良 光治	福岡市東区松香台
高田 克博	飯塚市大字柳橋	鐘ヶ江 優	久留米市田主丸町
佐東 和芳	福岡市南区向新町	森 昌弘	福岡市東区西戸崎
渡辺 亮一	福岡市城南区七隈	山崎 惟義	福岡市城南区七隈
福田 信二	福岡市東区箱崎	三木 幸雄	福岡県小都市三沢
高橋 布(ノブ)	福津市福間南	山内 祥生	福岡市早良区早良
山崎 修平	久留米市荒木町	中野 大気	久留米市田主丸町
中野 君子	久留米市田主丸町	東原 春雄	久留米市田主丸町
成田 寅夫	久留米市南	鐘ヶ江 守	久留米市東合川
稲田 善和	福岡県朝倉市中原		
秦 信男	福津市津屋崎	別府 正俊	久留米市合川町
甲木 良典(新規)	久留米市国分町	江頭 毅(新規)	久留米市田主丸町殖木

団体会員

(株)海の中道海洋生態科学館	福岡市東区西戸崎
竹野小学校・牟田 幸宏	久留米市田主丸町竹野
内野小学校	福岡市早良区内野
(財)福岡県浄化槽協会	久留米市宮ノ陣

編集・発行；「ヒナモロコ親会」

Hinamoroko Foster-parents Club (略称 HFC)

会 長	鐘ヶ江 優
副 会 長	井上 章
	山崎 修平
書 記	大石 敏
会 計	中野 君子
会計監査	三宅 基裕
	山川 英毅
事 務 局	村上 政利

事務所；連絡事務等

〒 839-1233 福岡県久留米市田主丸町田主丸 923-4

電話 09437-4-4052

Fax 09437-4-4051

mail; hinamoroko@titanist.com

ホームページ ・ <http://www.titanist.com/z/hinamoroko.html>

発行日； 平成 21(2009)年 4 月 20 日

「実行委員会」

1. 竹野地区のヒナモロコの保護に関する協議会

実行委員長	大石 敏
実行委員	山崎 修平
	中野 君子
	東原 春雄
	橋本 芳彦

2. 二田の堤の保全等に関する実行委員会

実行委員長	村上 政利
-------	-------